

اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى للتعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف
الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية ومعوقاتها

Attitudes of Teachers in the Cycle one Basic Education Schools in
the Sultanate of Oman Towards Employing Electronic Tests in
Educational Platforms and their Obstacles

حمد بن محمد التوبي¹، محمد يوسف مي²

Hamed bin Mohammed Al-Tobi¹, Mohammed Yusuf Mai²

¹ طالب دكتوراة في جامعة السلطان إدريس - ماليزيا

² أستاذ مشارك في جامعة السلطان إدريس - ماليزيا

¹ PhD student at Sultan Idris University, Malaysia

² Associate Professor at Sultan Idris University, Malaysia

¹ alsma99@gmail.com, ² mohammed.mai@fpm.upsi.edu.my

Accepted

قبول البحث

2023/10/30

Revised

مراجعة البحث

2023 /10/19

Received

استلام البحث

2023 /10/12

DOI: <https://doi.org/10.31559/EPS2024.13.1.10>



This file is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى للتعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية ومعوقاتها

Attitudes of Teachers in the Cycle one Basic Education Schools in the Sultanate of Oman Towards Employing Electronic Tests in Educational Platforms and their Obstacles

الملخص:

الأهداف: هدفت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط والداخلية بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية والكشف عن المعوقات التي تحول بين معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وتوظيف هذا النوع من الاختبارات، كما هدفت الدراسة للتعرف على تأثير متغيري (المحافظة التعليمية، التخصص) في اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط والداخلية بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، وكذلك تأثير هذين المتغيرين على المعوقات التي تحول بين معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وتوظيف هذا النوع من الاختبارات.

المنهجية: لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي؛ كونه الأنسب لطبيعة الدراسة، وقاما بتطوير استبانة لجمع البيانات، مكونة من (20) عبارة، تم تطبيقها على أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (751) معلمة من معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في محافظتي مسقط والداخلية، تم اختيارهن بطريقة عنقودية عشوائية من مجتمع الدراسة.

النتائج: أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.4537) لدى معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، كما أظهرت النتائج أن مستوى معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمات جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.0795)، كما أشارت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاتجاهات وكذلك المعوقات تعزى لمتغيري التخصص، والمحافظة التعليمية.

الخلاصة: وبناء على هذه النتائج فقد أوصت الدراسة ضرورة توفير جميع التجهيزات التقنية التي تحتاجها البيئة المدرسية لتمكين المعلمات من توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية بشكل فاعل.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات؛ المعوقات؛ الاختبارات الإلكترونية؛ المنصات التعليمية.

Abstract:

Objectives: The study aimed to identify the trends of female teachers in cycle one basic education schools in the Muscat and Al-Dakhiliyah governorates in the Sultanate of Oman towards employing electronic tests in educational platforms. It also aimed to explore the obstacles that prevent the teachers from employing this type of tests as well as identifying the impact of the variables (educational governorate, specialization) on the attitudes and the obstacles.

Methods: To achieve the objectives of the study, the researchers used the descriptive method because of its suitability for the study. They have developed a questionnaire, consisting of (20) statements, which was applied to (751) randomly selected members of the study population.

Results: The results showed that there were high positive trends with an arithmetic average of 3.4537 among the study sample. It also showed that the level of obstacles was high and with an arithmetic average (4.0795). In addition, the results indicated that there were no statistically significant differences due to the variables of specialization and governorate.

Conclusions: The study recommended the necessity to provide all technology equipment to enable the teachers to use electronic tests in educational platforms effectively.

Keywords: trends; obstacles; electronic tests; educational platforms.

المقدمة:

يعتبر التحصيل الدراسي ركيزة أساسية لنجاح العملية التعليمية، ومؤشر من مؤشرات كفاية النظام التعليمي والتربوي في الدول المتقدمة، وفي الوقت نفسه يعتبر هدفًا رئيسًا يسعى كل من الفرد والمجتمع لتحقيقه، فهو حصيلة ما يكتسبه الفرد من معارف ومعلومات ومهارات وخبرات تعلمها من البيت أو المدرسة أو من خلال القراءة في الكتب والمراجع ويمكن قياس هذا التحصيل عن طريق الاختبارات المتنوعة التي تنفذها المؤسسات التعليمية المختلفة، فالاختبارات تعد من الوسائل الهامة التي يُعَوَّل عليها في تقويم وقياس قدرات الطلاب ومعارفهم، كما يتم من خلالها الوقوف على مدى تحقق الأهداف المرجوة التي تسعى المؤسسات التعليمية لإكسابها لطلابها، لذا يحرص علماء التربية على أن تكون الاختبارات ذات كفاءة عالية وبمعايير محددة، وهذه الكفاءة لا تتحقق إلا من خلال إعداد اختبارات تحصيلية نموذجية فاعلة تلي حاجة كل من المعلم والطالب على حد سواء (الفاخري، 2018).

ومع ظهور الثورة التقنية الحديثة في جميع مناحي الحياة الإنسانية، لم يكن التعليم بمعزل من هذا التحول الكبير حيث غزت تطبيقات الإنترنت والوسائط المتعددة والواقع المعزز والتعليم الإلكتروني، والفصول الافتراضية جميع مناحي العملية التعليمية وذلك من أجل تسهيل وتحسين عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم، حيث يُعد التعليم والتقويم عبر المنصات الإلكترونية من أكثر الأساليب التي فرضت نفسها في السنوات الأخيرة حيث لم يعد من الضروري حضور الطلاب إلى مؤسسات التعليم التقليدية فقد أصبح بالإمكان نقل المعرفة بطريقة تفاعلية إلى مكان تواجد الطلاب عبر بيئات افتراضية أحدثت تطورًا كبيرًا في العملية التعليمية ووفرت بيئة آمنة للمعلمين والمتعلمين وساهمت في نشر المعرفة إلى أكبر قدر من الطلاب (محمد، 2020).

وتعتبر الاختبارات الإلكترونية إحدى تقنيات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن أن تعيق تنفيذ الاختبارات التقليدية الورقية أو توظيفها لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطلبة وترسيخ المعلومات وتنمية مهارات التعليم الذاتي (المرزوق، 2020)، وتتميز الاختبارات الإلكترونية بالكثير من الخصائص أبرزها تقديم أنواع مختلفة وأشكال متعددة من الأسئلة التفاعلية المرتبطة بالوسائط المختلفة، وتوفير تغذية راجعة وتعزيز فوري لاستجابات الطلبة، بالإضافة إلى ذلك فإن الاختبارات الإلكترونية تتميز بإمكانية تطبيقها في وقت واحد أو أوقات مختلفة لأعداد كبيرة من الطلاب وفي أماكن مختلفة كما أنها تعتبر اقتصادية في الجهد والوقت والمال فهي سهلة الإعداد مرنة التصميم تمكن المعلم من تغيير الأسئلة عن طريق الحذف أو الإضافة أو التعديل بكل سهولة ويسر، بالإضافة إلى ذلك فإن الاختبارات الإلكترونية تتميز بالسرعة والدقة والموضوعية في التصحيح ورصد الدرجات ومتابعة تقدم الطلاب وإعداد التقارير والتواصل مع الطلاب وإرسال النتيجة الفورية لهم (الكندري و الحميدان، 2019).

وكما إن للاختبارات الإلكترونية الكثير من المميزات والخصائص التي تشجع العاملين في الحقل التربوي على استخدامها فإنها أيضًا تعاني من بعض المعوقات التي تقف في طريق انتشارها وتطبيقها في المؤسسات التعليمية بشكل أوسع وقد ذكر المرزوق (2020) أن من أهم معوقات الاختبارات الإلكترونية تتمثل في الحاجة إلى إلمام كلاً من المعلم والمتعلم بقدر كافٍ من المهارات والقدرات التي تمكنهم من التعامل مع استخدام التطبيقات التقنية الحديثة والحاجة المستمرة إلى التدريب والتأهيل لكيفية إعدادها وتطبيقها، كما أن توفر البنية التحتية والمعامل الحاسوبية والأجهزة الحديثة في المؤسسات التعليمية، ومدى توفر خدمات شبكات الإنترنت، وتواجد فريق للدعم الفني والصيانة المستمرة لها، كل ذلك يلعب دور أساسي في نجاح توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وعلاوة على المشاكل الفنية والتقنية فهناك أيضًا مجموعة من التحديات النفسية التي قد تواجه مستخدمي الاختبارات الإلكترونية مثل عدم تقبل بعض العاملين في الحقل التربوي لهذه الاختبارات وقلة الدافعية نحو توظيفها.

وقد سعت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان إلى توفير كافة السبل للاستفادة من التقنيات الحديثة في العملية التعليمية بما في ذلك الاختبارات الإلكترونية وذلك من خلال توفير منصات تعليمية تتيح للمعلم والمتعلم إمكانية توظيف مجموعة متعددة من البرامج والتطبيقات والأدوات الحديثة التي يمكن استخدامها ومشاركتها مع الآخرين من أجل إثراء العملية التعليمية، كما تسعى وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان جاهدة من أجل التطوير والارتقاء بالكوادر البشرية لكافة منتسبيها، وذلك من خلال تبنيها للعديد من البرامج التدريبية والتأهيلية، التي تهدف إلى تطوير القدرات والمهارات التقنية للعاملين بالوزارة كل حسب مجال عمله وتخصصه.

ورغم الجهود التي تبذل في هذا المجال إلا إن عصرنا الحالي يتسم بوجود مجموعة من التحديات التي تشير إلى وجود الكثير من العقبات التي قد تؤدي إلى قصور في مواجهته متطلبات توظيف أساليب التعليم والتقويم الإلكتروني في المنصات التعليمية الأمر الذي يفرض إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية للوقوف على أهم التحديات والمعوقات التي تواجه العاملين في الحقل التربوي وتؤثر على ميولهم واتجاهاتهم نحو توظيف التعليم والتقويم الإلكتروني، لذا تسعى هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات معلمات الحلقة الأولى في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان حول توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية ومعوقاتها.

مشكلة الدراسة:

يُعد التقويم التربوي جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية، وهو مقوم أساسي ومواكب لها في جميع مراحلها، ومع التطور الكبير الذي يشهده العصر الحالي في ظل الثورة الصناعية الرابعة، لم يعد التعليم التقليدي القائم على تقويم الطلاب من خلال الاختبارات الورقية قادرًا على مواكبة هذا التحول المتسارع في استعمال التقنية الحديثة في العملية التعليمية، وأصبح من الضروري تدعيم العملية التعليمية بمجموعة من أدوات التقويم الإلكترونية الحديثة التي تُسهِّم في قياس أثر فاعلية التعليم بشكل أكثر دقة ومتعة وإثارة وجاذبية للطلاب، فقد ذكر السبيعي (2020) أن التعليم عبر المنصات التعليمية وتوظيف الاختبارات الإلكترونية من خلالها يوفر مجموعة من الخصائص والمميزات التي يمكن أن تمثل حلًا قابلاً للتطبيق لمواكبة التطورات الحالية والمستقبلية للعملية التعليمية،

وأكدت الكثير من الدراسات السابقة على أهمية توظيف الاختبارات الإلكترونية بالنسبة للمعلمين بشكل خاص والعاملين في مجال التعليم بشكل عام، فقد ذكرت دراسة الرويس وآخرون (2018) Alruwais et al. ودراسة الخياط (2017) أن الاختبارات الإلكترونية تتميز بتوفير الكثير من الوقت والجهد والمال، وهي أمور كانت تحتاجها الاختبارات الورقية التقليدية في الإعداد والتطبيق والتوثيق، كما أن الاختبارات الإلكترونية تتميز بالسهولة في تقييم أداء الطلبة وتحقيق صفة الموضوعية عند رصد الدرجات. وأوصت دراسة كلاً من هادي وحمودة (2019) وناجي وعيسى (2019) ومحمد (2018) ودراسة الخزي (2016) بضرورة إدخال الاختبارات الإلكترونية في البيئات التعليمية وتنمية المهارات والقدرات التقنية للمعلمين لمواكبتها.

وعلى الرغم من الأهمية والمميزات الكبيرة التي تحظى بها الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية إلا أن هنالك قصوراً في توظيفها، فما زال العديد من المعلمين يُعرضون عن توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وليس لديهم خبرات إيجابية في مجال تطبيقها في المنصات التعليمية، فقد ذكر (2018) Alruwais، أن 60% من المدرسين لم يستخدموا الاختبارات الإلكترونية من قبل وأن 82% من هؤلاء المعلمين يعتزمون استخدامها في المستقبل إذا ما توفرت لهم الخبرات والإمكانيات والعوامل اللازمة لتوظيفها، كما كشفت مجموعة من الدراسات السابقة كدراسة محمد (2019)، ودراسة صادق وآخرون (2019) ودراسة عطا الله (2016) عن وجود اتجاهات سلبية ومستوى رضا منخفض لدى المعلمين نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية، حيث أوضحت دراسة صادق وآخرون (2019) إلى أن نسبة تأييد المعلمين لتوظيف الاختبارات الإلكترونية بلغت (6%) فقط، وأوصت بضرورة تنمية الاتجاهات الإيجابية وذلك من خلال نشر الوعي بين المعلمين بأهميتها وفوائدها.

وفي سلطنة عمان سعت وزارة التربية والتعليم لتطوير المنظومة التعليمية من خلال توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في جمع مراحل العملية التعليمية وسهلت سبل توظيفها من خلال توفير الأدوات اللازمة لها ومع ذلك ما يزال هناك مجموعة من العوامل المادية والمعنوية التي تؤثر على توظيف المعلمين العمانيين للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية فقد أظهرت نتائج الدراسة التي أجرتها الجلندانية وآخرون (2022)، والكمشكي (2022) وجود اتجاهات سلبية ومستوى منخفض من الرضا لدى المدرسين العمانيين اتجاه توظيف الاختبارات الإلكترونية وكما بينت دراسة أحمد وآخرون (2021) وجود تردد كبير لدى المسؤولين العمانيين في تطبيق الاختبارات التحصيلية الإلكترونية، وعزوف المدرسين عن استخدامها كوسيلة لتقويم الطلاب نتيجة تعودهم على الاختبارات الورقية التقليدية، كما أوضحت دراسة كل من الوهبي والخروصي (2021) ودراسة حسين (2021)، ودراسة الكمشكي (2022)، ودراسة الشهومي وغزالي (2021) إلى وجود ضعف في البنية التحتية لشبكات الإنترنت والاتصالات داخل المباني المدرسية، وعدم مناسبتها لمتطلبات التعليم الإلكتروني وقلة الدعم المقدم للمعلمين والطلاب من حيث توفير الأجهزة الحاسوبية والأجهزة اللوحية، والمعامل التقنية، كما أكدت هذه الدراسات وجود نقص في مجال تدريب وتأهيل المعلمين في المجال التقني، وأوصت بأهمية تطوير البنية التحتية وتجهيزاتها الفنية والتكنولوجية في المباني المدرسية، لتتوافق مع متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني، وتوفير الدعم الفني اللازم لحل المشكلات التقنية التي قد تواجه المعلمين والطلاب أثناء توظيفها، وأكدت على أهمية بناء استراتيجية تطوير مستقبلية لمتطلبات التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان.

وفي حدود علم الباحث لا توجد دراسة تناولت موضوع الاتجاهات والمعوقات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمين العمانيين، حيث أن أغلب الدراسات في السلطنة ركزت على الموضوع من وجهة نظر العاملين في مؤسسات التعليم العالي كالجوامع والكلديات مثل دراسة أحمد وآخرون (2021)، ودراسة الجلندانية وآخرون (2022)، لذا تأتي هذه الدراسة لسد الفجوة البحثية ولتسليط الضوء على اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية ومعوقاتهما، كون هذه الفئة من المعلمات يتعاملن مع طلبة في المرحلة الابتدائية يحتاجون إلى مهارات وأساليب خاصة في التعليم.

أسئلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تعزى لمتغيري (المحافظة التعليمية، والتخصص)؟
- ما معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان تعزى لمتغيري (المحافظة التعليمية، والتخصص)؟

فرضيات الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتحقق من الفرضيات الآتية:

- توجد اتجاهات إيجابية لدى معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تعزى لمتغير المحافظة التعليمية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تعزى لمتغير التخصص.
- توجد معوقات تحد من توظيف معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان تعزى لمتغير المحافظة التعليمية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان تعزى لمتغير المحافظة التعليمية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على:

- مستوى اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- تأثير المتغيرات الديموغرافية (المحافظة التعليمية، التخصص) في اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- درجة معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان.
- تأثير المتغيرين الديموغرافيين (المحافظة التعليمية، التخصص) في معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان.

أهمية الدراسة (الأهمية العملية والنظرية):

تتمثل أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:

- تسليط الضوء على اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية كأداة حديثة في عملية التقويم التربوي.
- تساعد المشرفين التربويين والمسؤولين في وزارة التربية والتعليم في الوقوف على أهم المعوقات والمشكلات التي تحد من تطبيق المعلمات للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وطرق معالجتها.
- تساعد المسؤولين وصناع القرار في تطوير تصميم المنصات التعليمية وتحسينها من خلال الوقوف على أهم التحديات التي تعيق توظيف الاختبارات الإلكترونية فيها.
- تنسجم الدراسة الحالية مع متطلبات العصر الحالي في ضرورة دمج التقنيات الحديثة في العملية التعليمية في ظل الأوضاع الراهنة والأزمات الطارئة التي يمر بها العالم كما حصل أثناء تفشي جائحة كورونا (COVID19) خلال الأعوام الماضية.
- قد تساهم هذه الدراسة في فتح المجال لإجراء دراسات أخرى في تطوير التدريب الإلكتروني من قبل الباحثون المهتمون بهذا المجال وكذلك طلاب الدراسات العليا في جميع الأقسام التربوية.

مصطلحات الدراسة:

تضمنت الدراسة عدد من المصطلحات منها:

- **الاتجاهات (Attitudes):** وتعرف بأنها "كل ما يتكون لدى الأفراد من شعور إيجابي أو سلبي ويؤثر على علاقتهم بالأشخاص والمواقف المختلفة" (ال جديع 2017، 79). ويعرف الباحثان الاتجاهات إجرائياً: بأنها محصلة استجابات أفراد عينة الدراسة بالرفض أو القبول حول توظيف نظام الاختبارات الإلكترونية من أجل قياس أداء الطلاب إلكترونياً وفقاً للمقياس المستعمل في هذه الدراسة.
- **المعوقات (Obstacles):** وتعرف بأنها "وضع صعب يكتنفه الغموض، يحول دون تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية، ويمكن النظر إليها على أنها المسببة للفجوة بين مستوى الإنجاز المتوقع والإنجاز الفعلي". (المحيميد، 2020، ص 6). ويعرف الباحثان معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية إجرائياً بأنه كل ما يواجه مستعملي الاختبارات الإلكترونية من صعوبات وتحديات ومشكلات تحول دون تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية، بحسب المقياس المستعمل في هذه الدراسة.
- **الاختبارات الإلكترونية (Electronic Tests):** وتعرف بأنها "عملية تقويم مستمرة ومقننة تهدف إلى قياس أداء الطالب إلكترونياً باستعمال البرمجيات تزامنياً بالاتصال المباشر بالإنترنت، أو غير متزامن في القاعات الدراسية" (المشهداني، 2020، ص 190).
- **المنصة التعليمية (learning platform):** وتعرف بأنها "إحدى أدوات التكنولوجيا الحديثة التي يمكن استعمالها في العديد من مجالات العملية التعليمية في ظل ما توفره من خصائص ومميزات تساعد في هذا المجال" (الرشيدي، 2019، ص 6).

- التعليم الأساسي في سلطنة عمان (Basic education in the Sultanate of Oman): "تعليم موحد توفره الدولة لجميع أطفال السلطنة ممن هم في سن المدرسة مدته عشر سنوات، وينقسم إلى حلقتين: الحلقة الأولى من الصف الأول إلى الصف الرابع، والحلقة الثانية من الصف الخامس إلى الصف العاشر." (وزارة التربية والتعليم، 2001).

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على الكشف عن الاتجاهات والمعوقات حول توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة الحالية على مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط ومحافظة الداخلية في سلطنة عمان.
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط والداخلية بسلطنة عمان.
- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة في العام الدراسي (2022-2023).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري الاختبارات الإلكترونية من حيث نشأتها، تعريفها، مميزات وعيوبها، بالإضافة إلى تناول موضوع المنصات التعليمية من حيث تعريفها وأهميتها في الجوانب التربوية، وذلك على النحو الآتي:

الاختبارات الإلكترونية:

نشأة الاختبارات الإلكترونية وتطورها:

بدأ الاستخدام الفعلي للاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية عام 1986، وفي تسعينيات القرن الماضي ومع ظهور الثورة التقنية والانتشار الواسع لشبكات الإنترنت ومساهمتها في تطوير العملية التعليمية، شهدت الاختبارات الإلكترونية توسع كبيراً بين التربويين وذلك بهدف تقييم الطلبة إلكترونياً، حيث سهلت على المعلمين عملية الإعداد والتطبيق والتصحيح الفوري للاختبارات لضمان المصدقية والشفافية وساهمت كذلك في إظهار جوانب الضعف أو القوة لدى طلبة المؤسسات التعليمية المختلفة، وأظهرت درجة تطوير وتحسين العملية التعليمية، وساهمت في مراعاة الفروق الفردية لدى الطلبة، كما أن انتشار الاختبارات الإلكترونية وفر الوقت والجهد والمال للمعلمين، وحقق مقدار كبير من السرعة والدقة في النتائج، وزاد من مستوى الدافعية للطلبة للعملية التعليمية (أبوقرص، 2019).

تعريف الاختبارات الإلكترونية:

تعد الاختبارات الإلكترونية من الأساليب الحديثة لقياس وتقييم العملية التعليمية، ويتم ذلك باستخدام أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة الذكية وتحتوي أدبيات تكنولوجيا التعليم الحديثة على العديد من التعريفات لمفهوم الاختبارات الإلكترونية، فقد عرفها الكندري وحמידان (2019) على أنها "مجموعة من الأسئلة التي يصممها أعضاء الهيئة التدريسية إلكترونياً لقياس وتقويم مستوى أداء الطالب في كل مادة وبعد تطبيقها على الطلاب تصحح وترصد آلياً مما يضمن المصدقية والشفافية وتوفير الوقت والجهد والمال" ص(185).

ويعرفها الشريف (2013) "على أنها إحدى تقنيات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن أن تعيق تنفيذ الاختبارات التقليدية (الورقية)، أو توظيفها لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطلاب وترسيخ المعلومات، وتنمية مهارة التعلم الذاتي. ص (817). كما عرفها المشهداني (2020، 190) بأنها "عملية تقويم مستمرة ومقننة تهدف إلى قياس أداء الطالب إلكترونياً باستخدام البرمجيات تزامنياً باتصال المباشر بالإنترنت أو غير تزامنياً في القاعات الدراسية".

ومن خلال التعريفات السابقة يمكننا القول إن الاختبارات الإلكترونية وسيلة حديثة من وسائل التقويم التربوي تعتمد على تطبيقات الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت لقياس مخرجات العملية التعليمية، وزيادة التحصيل الدراسي، وتتميز بالسهولة والمرونة في التصميم والتطبيق، والمصدقية والشفافية في التصحيح.

مميزات الاختبارات الإلكترونية:

- تتميز الاختبارات الإلكترونية بالكثير من الخصائص والمزايا الفريدة التي قد لا تتوفر في مثيلاتها من الاختبارات الورقية التقليدية، وقد تطرق العديد من الباحثين إلى هذه المزايا والخصائص فقد ذكر ناجي وعيسى (2019) مجموعة من المميزات منها:
- سهولة إعداد أسئلة الاختبار الإلكتروني وتعديلها عن طريق الحذف والإضافة بكل سهولة، مما يؤدي إلى توفير الوقت والجهد على المعلم وتخفيف أعباء العمل.
- مرونة تطبيق الاختبارات الإلكترونية من حيث إمكانية تطبيقها في أي وقت ومكان تتوفر فيه التكنولوجيا.
- السرعة في تقديم التغذية الراجعة للطلبة، وتنوعها من حيث تصحيح الأخطاء وتقديم عبارات التعزيز والثناء، كما أنها تتيح قاعدة بيانات متكاملة ببيانات الطلاب ونتائجهم ويمكن طباعتها ورقياً في أي وقت.

- الدقة والسرعة في التصحيح التلقائي والحصول على النتيجة الفورية بعد انتهاء الامتحان مع إمكانية إرسال النتيجة للمعلم والطالب وولي الأمر مباشرة الأمر الذي يمكن أن يضمن الشفافية والموضوعية، كما أنها تتيح للمعلم سهولة حفظ البيانات والملفات لفترات طويلة.
- جوانب القصور في الاختبارات الإلكترونية:**

- على الرغم من الأهمية الكبيرة للاختبارات الإلكترونية ومميزاتها التي قد تشجع على التوجه إليها بدلاً من الاختبارات الورقية التقليدية إلا أن هناك بعض المشاكل والصعوبات التي قد تحد من استخدامها بشكل واسع فقد ذكر كلاً من ال جديد (2017) ومحمد (2019) وأبو قرص (2019)، وناجي وعيسى (2019) والعارف وغانم (2016) مجموعة من هذه الصعوبات تتلخص فيما يلي:
- حاجة الاختبارات الإلكترونية إلى بنية تحتية قوية وتجهيزات تقنية مسبقة من معامل حاسوبية مجهزة، وبرامج إلكترونية خاصة بالاختبارات.
- الحاجة إلى تدريب أعضاء هيئات التدريس والطلاب على مهارات التعامل مع تكنولوجيا التعليم، حيث يعاني بعض المعلمين والطلاب من مخاوف استخدام الحاسوب بسبب ضعف مهاراتهم وخبراتهم التقنية.
- احتمالية تعطل الأجهزة والبرامج الحاسوبية أثناء تقديم الاختبار مما قد يتسبب في إرباك الطلاب والقائمين على تنفيذ الاختبار لذا فهي تحتاج إلى المراقبة والصيانة الدورية لتجنب الأعطال أثناء تأدية الاختبار.
- صعوبة مشاهدة أسئلة الاختبار بشكل كلي أو إلقاء نظرة سريعة على مكوناته المختلفة، كما قد يواجه الممتحنين صعوبة في تدوين الملاحظات حول بعض مفردات الامتحان للرجوع إليها في وقت لاحق أثناء الاختبار.
- صعوبة قياس الاختبارات الإلكترونية للمهارات والقدرات العليا للطلاب التي تتطلب تقديم أسئلة مقالية تقيس هذه القدرات.
- صعوبة مراقبة الطلاب أثناء تأدية الاختبار والتحقق من هوياتهم الشخصية.

تعريف المنصات التعليمية:

تعتبر المنصات التعليمية من الأنظمة الإلكترونية الحديثة التي يمكن للمدارس والمعاهد والجامعات وجميع المؤسسات المختلفة من استخدامها في العملية التعليمية سواء عن طريق استخدام الإنترنت بشكل كامل أو من خلال دمجها مع الطريقة التقليدية في التعليم، بحيث تمكن الطلاب من الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة في أي وقت ومن أي مكان، ويمكنهم أيضاً تخزين أعمالهم وملاحظاتهم إلكترونياً والرجوع إليها عند الحاجة بكل سهولة ويسر وقد عرف الشواربة (2019) المنصات التعليمية بأنها "بيئة تفاعلية تعليمية تعمل على توظيف تقنية الويب ودمج مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني مع شبكات وتطبيقات التواصل المختلفة وتمكن الاساتذة من نشر المحاضرات والأهداف ووضع التمارين والتدريبات والأنشطة التعليمية المتنوعة والاتصال مع الطلبة من خلال تقنيات عديدة، مما يؤدي إلى الحصول على مخرجات تعليمية ذات جودة عالية" كما عرف (عرمان وشحاتيت، 2022) المنصات التعليمية بأنها "ساحة تحتوي كل ما يتعلق بالتعليم الإلكتروني، سواء مصادر تعليمية، أو مقررات إلكترونية، أو نشاطات تعليمية، وأنظمة إدارة التعلم والتعليم، حيث يتم ربطها مع أدوات الاتصال والتواصل؛ من أجل تحقيق التعلم في حين عرف بو قرن واخرون (2021) المنصات التعليمية على أنها "مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي توفر للمتعلمين والمعلمين وأولياء الأمور وغيرهم من المعنيين بالتعليم، المعلومات والأدوات والموارد التي تعمل على دعم وتعزيز وتقديم الخدمات التعليمية وإدارتها" كما عرف سمحان والسيد (2020). المنصات التعليمية بأنها "فئة المنتجات التعليمية الجديدة، والمصممة لتكون بمثابة البيئة التعليمية الأولية في الفصول الدراسية كثيفة التكنولوجيا، وهي تدعم المعلم بأدوات التخطيط المناهج الدراسية، وإدارة الصف، وتقييم الطلاب، وهي مصممة للعمل في الفصول الدراسية التي يقودها المعلم باعتبارها الناقل الرئيسي لمحتوى المناهج الدراسية".

الأهمية التربوية للمنصات التعليمية:

تعتبر المنصات التعليمية من الأنظمة الإلكترونية الحديثة التي يمكن للمدارس والمعاهد والجامعات وجميع المؤسسات المختلفة من استخدامها في العملية التعليمية سواء عن طريق استخدام الإنترنت بشكل كامل أو من خلال دمجها مع الطريقة التقليدية في التعليم، بحيث تمكن الطلاب من الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة في أي وقت ومن أي مكان، ويمكنهم أيضاً تخزين أعمالهم وملاحظاتهم إلكترونياً والرجوع إليها عند الحاجة بكل سهولة ويسر، تبرز أهمية المنصات التعليمية في كونها قادرة على توفير الجهد والوقت والتكاليف التي تتطلبها الطرق التقليدية في التعليم، فهي تتيح للمتعلم الوصول للفصول الافتراضية دون الحاجة إلى الذهاب والإياب، وتتيح للمعلم والمتعلم فرصة التعليم المتزامن رغم البعد الجغرافي بينهما، كما يمكن للمتعلم الرجوع للدروس التعليمية المنفذة في المنصات التعليمية متى ما رغب في ذلك ويمكن إعادة تلك الدروس وتكرارها لمجموعات أخرى من المتعلمين، فمن خلال تفعيل المنصات التعليمية يمكن للمعلم التحكم الكامل في التعليم من خلال قدرته على التواصل المباشر مع الطلاب والمشرفين وأولياء الأمور، فهو يستطيع مشاركة المحتوى معهم بكل سهولة ويسر في أي مكان أو أي زمان، كما يمكن إضافة مميزات خاصة لكل منصة تعليمية حسب احتياجات المؤسسة التعليمية، فقد تكون المنصة أحادية اللغة أو متعددة اللغات، كما تسمح المنصات التعليمية بتطور المحتوى وتعديله أو تحديثه من قبل المسؤول في أي وقت، كما تقدم المنصات التعليمية نظم متقدمة في تقييم الطلاب وإصدار تقارير مفصلة لكل طالب أو لمجموعة معينة من الطلاب لمتابعة مدى تقدمهم في المادة العلمية، كما تتيح المنصات التعليمية للمعلم إمكانية استخدام المقاطع المرئية والصور والاصوات والنصوص التفاعلية ليسهل على المتعلمين الحصول على المعلومة الجديدة ويخلق بيئة تفاعلية مع طلابه أو مع غيره من المعلمين من خلال فتح قنوات اتصال وتواصل اجتماعية تتيح تبادل الأفكار والآراء ومشاركة الملفات في ما بينهم لتفعيل التعليم التعاوني بين الطلاب أنفسهم وكذلك بين

المعلمين، كما أن أولياء الأمور يمكنهم كذلك متابعة مدى تقدم أبنائهم والاطلاع على نتائجهم الأمر الذي يؤدي بدوره لخلق جو نفسي واجتماعي آمن بين المعلم والطالبة وأولياء الأمور (عرمان وشحاتيت، 2022).

الدراسات السابقة:

اطلع الباحثان على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية ومن أهم تلك الدراسات ما يلي:

- أجرت الجندانية وآخرون (2022) دراسة هدفت لمعرفة مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساق عن الاختبارات التحصيلية النهائية الإلكترونية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثات المنهج الوصفي وقمن بتطبيق استبانة لقياس مستوى رضا الطالبات عن الاختبارات التحصيلية الإلكترونية، واستبانة أخرى لقياس مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس عن الاختبارات التحصيلية الإلكترونية، على عينة تكونت من 20 عضو من أعضاء من هيئة التدريس بجامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساق، بالإضافة إلى 40 طالبة من طالبات جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساق من تخصصات العلوم (الكيمياء، الفيزياء، الأحياء والرياضيات) واستخدمت الباحثات برنامج SPSS لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، وقد أوضحت النتائج وجود مستوى رضا منخفض لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساق عن الاختبارات التحصيلية الإلكترونية في حين كان مستوى الرضا لدى الطالبات بدرجة متوسطة، وقد عزت الباحثات ذلك إلى بعض المعوقات التي يعاني منها أعضاء هيئة التدريس مثل ضعف شبكة الاتصالات في جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساق أو في المنزل، بالإضافة إلى أن ضعف شبكة الاتصالات لدى الطلاب המתحدين وافتقارهم لمهارات استخدام الحاسوب مما أثر بشكل سلبي على مستوى الرضا لدى هيئة التدريس، كما أن عدم تدريب الطالبات على تطبيق الاختبارات التحصيلية كان له تأثير سلبي حسب رأي الباحثات.
- أجرى الخولي (2021) دراسة هدفت للتعرف على اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية في قياس التحصيل الدراسي، وأثر بعض المتغيرات عليها، وقام الباحث باستخدام المنهج الوصفي في الدراسة على عينة بلغت (221) معلمًا ومعلمة من المرحلة الإعدادية والثانوية من محافظة البحيرة تم اختيارهم بشكل عشوائي، ولجمع البيانات قام الباحث بإعداد استبانة تكونت من 20 مفردة من العبارات المغلقة لقياس اتجاه المعلمين ومجموعة من الاسئلة المفتوحة لتحديد معوقات استخدام الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر المعلمين، وقد أوضحت النتائج وجود اتجاه إيجابي لدى المعلمين نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية وعزى الباحث ذلك إلى رغبة المعلمين للاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في التعليم، كما أظهرت النتائج أن المعلمين الأقل خبرة لديهم اتجاهات أكثر إيجابية نحو الاختبارات الإلكترونية كما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات لصالح معلمي المدارس الثانوية، وكذلك وجود فروق إحصائية تعزى لمتغير المؤهل الدراسي لصالح المعلمين الحاصلين على دراسات عليا، وأوصت الدراسة بتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين لتواكب التطور الحديث والمتسارع في التعليم الإلكتروني، وأوصت كذلك بإعداد برامج خاصة بأدوات وأساليب التقويم الإلكتروني في الجامعات التربوية المصرية.
- كما قام أحمد وآخرون (2021) بدراسة هدفت للتعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالرساق في سلطنة عمان نحو الاختبارات التحصيلية الإلكترونية والكشف عن الفروق في الاتجاهات التي تعزى لمتغير النوع أو التخصص، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على أسئلة الدراسة من خلال أداة الاستبانة التي تم تطبيقها على عينة عشوائية بلغت 30 عضو من أعضاء هيئة التدريس بكلية الرستاق من الذكور والإناث في التخصصات المجال التربوي، والعلوم والرياضيات واللغة الإنجليزية، وبعد تحليل النتائج أظهرت الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء الهيئة التدريسية نحو الاختبارات التحصيلية الإلكترونية، وأن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس الإناث أكثر إيجابية من أعضاء هيئة التدريس الذكور وقد عزت الباحثات ذلك إلى كون الإناث أكثر ميلًا إلى التنافس والتميز والبحث عن كل ما هو جديد، كما أظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص لصالح تخصص المجال التربوي وقد عزت الباحثات ذلك لكون مقررات التخصص التربوي أكثر سهولة في عمل الاختبارات الإلكترونية عليها، وقد أوصت الدراسة بتقديم ورش تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية لرفع اتجاهاتهم نحو الاختبارات التحصيلية الإلكترونية، وتدريب الطلاب للخضوع لمثل هذه الاختبارات كما أوصت بضرورة الاهتمام بتطوير البنية التحتية في الشبكات والأجهزة الإلكترونية.
- كما أجرى سعد (2021) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بمحافظة دمياط نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية في تقييم طلابهم والكشف عن الفروق من وجهات نظرهم تبعًا لاختلاف النوع الاجتماعي (الجنس)، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي للكشف عن اتجاهات المعلمين والمعلمات، حيث قام بإعداد استبانة مكونة من 23 مفردة موزعة على ثلاث أبعاد (المعرفي، السلوكي العاطفي) طبقها على عينة من 60 معلم ومعلمة بواقع 30 معلم و30 معلمة بمدارس المرحلة الثانوية بمحافظة دمياط، وبعد تحليل نتائج الدراسة اتضح أن اتجاه المعلمين والمعلمات نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية كانت متوسطة على جميع أبعاد المقياس، واحتل البعد السلوكي المرتبة الأولى بين بقية الأبعاد، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح المعلمين الذكور للأبعاد الثلاثة للمقياس، وقد أوصت الدراسة بتوفير البيئة الصفية المثالية لتوظيف الاختبارات الإلكترونية، تنوع أساليب التقويم وأدواته بين الاختبارات الإلكترونية والورقية لتحقيق التوازن بين رغبات الطلاب، كما أوصت الدراسة بضرورة تنظيم ورش تدريبية وحلقات عمل حول تطبيق وتوظيف ونشر الوعي بالاختبارات الإلكترونية.
- دراسة الغياط (2017) هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات المدرسين في كلية الأعمال بجامعة البلقاء التطبيقية نحو الاختبارات الإلكترونية، وقد استخدم الباحث المنهج الكمي والنوعي عند الإجابة على أسئلة الدراسة؛ حيث قام الباحث بتطبيق أسلوب المقابلة شبه المقتنة لمعرفة اتجاهات المعلمين، تكونت

عينه الدراسة من (5) مدرسين من ذو الخبرة استخدم الباحث أسلوب المقابلات شبه المقننة مع أفراد عينة الدراسة من المدرسين، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المدرسين نحو الاختبارات المحوسبة، وقد أكد معظم المعلمين على إيجابية هذه الاختبارات في تحقيق صفة الموضوعية عند رصد الدرجات وكذلك سهولة في تقييم الطلبة وانها تقلل الجهد والوقت والتكلفة على المعلم. وقد أوصت الدراسة بإجراء العديد من الدراسات ذات العلاقة بالاختبارات المحوسبة مستقبلاً من أجل معرفة المزيد من الاتجاهات لدى المحاضرين في كليات الجامعات الأخرى.

• **وقام آل جديد (2017) بدراسة سعت إلى الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك نحو تطبيق نظام الاختبارات الإلكترونية في ضوء بعض المتغيرات كالجنس والتخصص، كما هدفت إلى معرفة المعوقات التي تحول بين عضو هيئة التدريس وتطبيق مثل هذا النوع من الاختبارات، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانة مكونة من (20) فقرة وقام بتطبيقها على عينة قصصية مكونة من (100) عضو من أعضاء هيئة التدريس تم توزيعها على (50) عضو هيئة تدريس من كلية العلوم كممثل للتخصصات العلمية، وكذلك (50) عضو من أعضاء هيئة التدريس من كلية التربية كممثل للتخصصات النظرية في جامعة تبوك، وأوضحت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك لديهم اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات الإلكترونية، كما أظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس الاناث كانت اتجاهاتهم أعلى مقارنة بزملائهم الذكور، كما أن أصحاب التخصصات النظرية كانت اتجاهاتهم أعلى من أصحاب التخصصات العلمية، كما أثبتت الدراسة أن هناك مجموعة من المعوقات تحول بين أعضاء هيئة التدريس وتطبيق مثل هذه الاختبارات أبرزها نقص مختبرات الحاسب الآلي وكذلك الخوف من انقطاع شبكة الإنترنت، ونقص التدريب على مثل هذه الاختبارات، وقد أوصت الدراسة بإنشاء مركز اختبارات كبير لخدمة جميع كليات جامعة تبوك وتزوده بالكوادر الفنية المدربة والأجهزة والمعدات اللازمة لتطبيق الاختبارات الإلكترونية، كما أوصت الدراسة بتنفيذ برنامج تدريبي لجميع أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على كيفية تطبيق وإعداد وإدارة الاختبارات الإلكترونية.**

• **دراسة عطا الله (2016) هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة المنصورة نحو التقييم الإلكتروني، وتحديد الفروق بين هذه المواقف فيما يتعلق بالخبرة والتخصص، وتحديد معوقات تطبيق التقييم الإلكتروني في الجامعة كما هدفت الدراسة للكشف عن اتجاهات طلاب الجامعة نحو التقييم الإلكتروني، وتحديد الفروق بين هذه الاتجاهات من حيث الجنس والصف والتخصص، وتحديد معوقات تطبيق التقييم الإلكتروني، وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي وقد تضمنت عينة الدراسة أعضاء هيئة التدريس (150) عضواً من جامعة المنصورة من الكليات النظرية والعملية، وقام الباحث بإعداد أداة البحث وهي عبارة عن استبانة مكونة من قسمين رئيسيين مقياس للاتجاهات ومقياس للمعوقات وأوضحت نتائج الدراسة وجود موقف سلبى لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة تجاه التقييم الإلكتروني، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة، وهناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى التخصص على المواقف تجاه مقياس التقييم الإلكتروني، هناك بعض المعوقات في تطبيق التقييم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وقد أوصى الباحث ببناء نظام إلكتروني يساهم في رفع كفاءة الطلاب وتحسين أدائهم، تدعيم اتجاهات أعضاء هيئة التدريس من خلال التدريب والتأهيل في كيفية أعداد الاختبارات الإلكترونية وكذلك كيفية التعامل معها، كما أوصى الباحث بضورة معالجة جميع العقبات التي تعيق تطبيق الاختبارات الإلكترونية بطريقة مثالية.**

الدراسات المتعلقة بمعوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية:

• **دراسة مجلد (2022) هدفت الدراسة للتعرف على صعوبات استخدام التقييم الإلكتروني في مقرر التربية الإسلامية للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات ومشرفات التربية الإسلامية، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة، حيث قام الباحث ببناء استبانة مكون من 32 فقرة موزعة على ثلاث محاور رئيسية، وتكونت عينة الدراسة من 511 معلمة و 36 مشرفة تربوية، وبعد تحليل نتائج الدراسة تبين وجود أهمية كبيرة للاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، وكما توصلت الدراسة إلى أن المعلمات يستخدمن أدوات التقييم الإلكتروني بصورة كبيرة، كما أوضحت الدراسة وجود معوقات بدرجة كبيرة تواجه استخدام التقييم الإلكتروني، وفي ختام الدراسة أوصى الباحث بضرورة توفير خدمة الإنترنت في المدارس بكفاءة عالية، ونشر ثقافة التقييم الإلكتروني بين المعلمات في مختلف التخصصات وضرورة توفير أدلة للمعلمات حول توظيف التقييم الإلكتروني، كما أوصت الدراسة بعقد الدورات التدريبية للمعلمات والمشرفات حول موضوع التقييم الإلكتروني.**

• **دراسة العتزي والشمري (2022) سعت هذه الدراسة للكشف عن مستوى معوقات التقييم الإلكتروني في ظل التعلم عن بعد من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمنطقة حائل بالملكة العربية السعودية، وكذلك الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية لمتغيرات كل من (الجنس، المرحلة التعليمية، سنوات الخبرة، ساعات التطوير المهني) ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحثان المنهج الوصفي المسحي، وقد قام الباحثان باستخدام استبانة كأداة لجمع البيانات طبقاً على عينة عشوائية بلغة 1237 معلم ومعلمة من منظمة حائل، وبعد تحليل نتائج الدراسة توصل الباحثان إلى أنه يوجد معوقات مادية وتقنية بدرجة مرتفعة لدى المعلمين حول تطبيق التقييم الإلكتروني، كما بينت الدراسة وجود معوقات بدرجة مرتفعة في تطبيق التقييم الإلكتروني لدى الطلاب والأسرة من وجهة نظر المعلمين، وكما أوضحت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تعزى لمتغير المرحلة التعليمية، وساعات التطوير المهني، في حين بينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير (الجنس وسنوات الخبرة) وفي ختام الدراسة أوصى الباحثان بعقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات حول توظيف التقييم الإلكتروني، مع ضرورة دعم الطلاب والطالبات بمواد تعليمية عن أدوات وتطبيقات التقييم الإلكتروني من أجل تسهيل عملية التفاعل وإنجاز المهام المطلوبة منهم بالطريقة المناسبة.**

- **دراسة أبو ميزر (2021)** هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مشكلات التقويم الإلكتروني في الجامعات الأردنية أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها. وقد اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من 181 عضواً تدريسيًا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من بين 2500 عضو هيئة تدريس من الجامعة الأردنية والجامعة العربية المفتوحة للعام الدراسي 2021/2020. وقامت الباحثة ببناء استبانة وزعت على عينة الدراسة بطريقة إلكترونيًا. وكشفت نتائج الدراسة أن مشكلات التقويم الإلكتروني التي واجهها المحاضرون في الجامعات الأردنية أثناء جائحة كورونا كانت متباينة، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في المشكلات التقنية والفنية تعزى لمتغير الجامعة (الجامعة الأردنية/ العربية المفتوحة)، إذ بينت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية كانوا أكثر معاناة من مدرسي الجامعة العربية المفتوحة. وأن الإناث منهم أكثر معاناة من زملائهم الذكور في مواجهة المشكلات التقنية والفنية، وأن المحاضرين من أصحاب الخبرة 10 سنوات فأكثر هم أقل معاناة من أصحاب الخبرة الأقل. وقد أوصت الدراسة بضرورة عقد ورش عمل وبرامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتطوير مهاراتهم التكنولوجية وتنمية معارفهم بخصوص التقويم الإلكتروني للتغلب على مشكلاته بالطريقة المثلى، وكما أوصت الدراسة بضرورة تحديث منصات التقويم الإلكتروني لتحقيق العدالة بين الطلبة وزيادة موثوقية التقويم الإلكتروني لديهم.
- **أجرى الريامي وآخرون (2020)** دراسة هدفت للكشف عن التحديات التي تعيق تطبيق التقويم الإلكتروني في مدارس التعلم الأساسي بسلطنة عمان بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، والحلول المقترحة للتغلب على هذه التحديات، وقام الباحثون باستخدام المنهج الوصفي حيث تم تطبيق استبانة كأداة لجمع البيانات مكونة من ستة وأربعين فقرة موزعة على أربعة محاور رئيسية تم توزيعها على 319 معلم ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن من أهم التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التقويم الإلكتروني كانت تتعلق بالنواحي التقنية والفنية لتلها التحديات المالية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المعلمين والمعلمات حول تحديات توظيف التقويم الإلكتروني، حيث أظهرت النتائج أن التحديات التي تواجه المعلمون الذكور كانت بدرجات أكبر من التحديات التي تواجه المعلمات الإناث، وأوصت الدراسة بأهمية تدريب المعلمين على كيفية استخدام أدوات التقويم الإلكتروني وتوفير الأجهزة وخدمات الإنترنت المجانية لتيسير استخدام التقويم الإلكتروني في العملية التعليمية.
- **دراسة التي أجرتها المقبل (2020)** والتي هدفت إلى التعرف على معوقات واتجاهات معلمات العربية لغة ثانية نحو الاختبارات الإلكترونية ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي حيث قامت بإعداد استبانة مكونة من ستة وعشرون فقرة موزعة على محورين رئيسيين وهما الاتجاهات والمعوقات وقامت الباحثة بتوزيع الاستبانة على عينة قصدية مكونة من إحدى عشرة معلمة من معلمات اللغة العربية بمعهد اللغويات العربية بجامعة الملك سعود وقد أثبتت نتائج الدراسة وجود معوقات بدرجة كبيرة تحول دون توظيف معلمات اللغة العربية للاختبارات الإلكترونية، ومن أهم هذه المعوقات عدم وجود دورات تدريبية خاصة بالاختبارات الإلكترونية للمعلمات والطالبات، كذلك انقطاع شبكة الإنترنت خلال الاختبار بشكل متكرر، كما أوضحت الدراسة وجود ضعف في خبرة المعلمات والطالبات بكيفية التعامل مع التطبيقات والبرامج الخاصة بالاختبارات الإلكترونية وكذلك قلة خبرة المعلمات الحاسوبية بشكل عام، كما أثبتت نتائج هذه الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمات اللغة العربية نحو الاختبارات الإلكترونية وقد أوصت الباحثة بالاستفادة من هذه الاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في معهد اللغات بجامعة الملك فهد على أرض الواقع، كما أوصت الباحثة بتصميم تطبيق أو برنامج إلكتروني للاختبارات الإلكترونية خاص بمعهد اللغويات ودعوت الكليات والأقسام الأخرى بالجامعة للاستفادة منه، مع ضرورة إعداد دليل استرشادي لطريقة التفعيل.
- **قام حرب (2018)** بدراسة هدفت إلى تحديد المعوقات والاتجاهات نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية، ووضع تصور لنظام مقترح لتطبيق الاختبارات الإلكترونية بكلية التربية في جامعة الأقصى بغزة، واتباع الباحث المنهج الوصفي، من خلال توزيع استبانة مكونة من محورين أساسيين (معوقات تطبيق الاختبارات الإلكترونية، ومقاييس الاتجاه نحو الاختبارات الإلكترونية) على عينة تم اختيارها بطريقة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية التربية في جامعة الأقصى وقد بلغت 70 محاضرًا، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود معوقات إدارية متعلقة بالجامعة، وقد عزاها الباحث إلى أن المسؤولين في إدارة الجامعة هم من ذوي الخبرات الطويلة والذين ترسخت لديهم قناعة أن الاختبارات التقليدية تجربة ناجحة أتت ثمارها ولا ينبغي تغييرها، تلها المعوقات المادية والفنية المتعلقة بالبيئة التعليمية والبنية التحتية التكنولوجية، ثم المعوقات البشرية، كما أظهرت النتائج وجود توجه إيجابي مرتفع لدى أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية، وقد عزى الباحث ذلك إلى أن الباحثين لديهم أعداد كبيرة من الطلبة في المساقات يحتاجون إلى وقت كبير في التصحيح وأن استخدام الاختبارات الإلكترونية سيوفر عليهم الوقت والجهد خلال عملية تصحيح الاختبارات، وقد أوصت الدراسة بأهمية حوسبة أدوات التقويم والاختبارات في الجامعة، وحث المحاضرين على تطبيق واستخدام الاختبارات الإلكترونية نظرًا لكفاءتها ومزاياها المتعددة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من واقع الإطلاع على أدبيات الدراسات السابقة واستعراض لأهم النتائج التي توصلت إليها يتضح أن هناك اهتمام كبير بوليه التربويين بموضوع الاختبارات الإلكترونية الأمر الذي يدل على أهميتها في مجال العملية التعليمية واتفقت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي واستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات كدراسة الخولي (2021)، أحمد وآخرون (2021)، سعد (2021)، الجلندانية وآخرون (2022)، الريامي وآخرون (2020)، المقبل (2020)، وتميزت الدراسة الحالية عن بقية الدراسات: بأنها الأولى من نوعها -حسب إطلاع الباحث- التي تتطرق لمعرفة مستوى اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية ومعوقاتها، وتأتي هذه الدراسة متزامنة مع التوجهات الرسمية لتطوير التعليم وتوظيف التقنيات الحديثة وتجاوز الصعوبات التي تواجهها السلطنة في هذا المجال، كما أن هذه الدراسة جاءت مع مرور السلطنة والعالم بأزمة (كوفيد 19)، والتي أحدثت نقلة نوعية في التعليم الإلكتروني؛ حيث تم اعتماد التعليم المدمج أو التعليم عن بعد، والاختبارات الإلكترونية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهجية الدراسة:

في هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، لأنه الأنسب لطبيعة الدراسة؛ كونها تسعى لتتطرق لمعرفة مستوى اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية ومعوقاتها والمنهج الوصفي يعتمد على دراسة الواقع، ويهتم بوصفه وصفاً دقيقاً، ويعبر عنه تعبيراً كمياً أو كيفياً، كما يصف طبيعة البيانات المستمدة من أفراد عينة الدراسة في ضوء بعض متغيرات الدراسة وهي: المحافظة، والتخصص.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط والداخلية بسلطنة عمان والبالغ عددهن 4955 معلمة، بواقع (2874) معلمة موزعة على (56) مدرسة في محافظة مسقط، في حين بلغ عدد مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة الداخلية (40) مدرسة يعمل بها (2081) معلمة. (وزارة التربية والتعليم، 2021).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من المجتمع الكلي بالطريقة العشوائية البسيطة حيث تكونت العينة من 751 معلمة من معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط والداخلية حيث شكلت عينة الدراسة نسبة (15.15%) من مجتمع الدراسة والذين بلغ عددهم (4955) معلمة، حيث تم التواصل مع إدارات المدارس بصفة رسمية عن طريق المكتب الفني للدراسات والتطوير بوزارة التربية والتعليم وتوجيه المعلمين والمعلمات إلى الإجابة عن أسئلة الاستبانة من خلال الرابط الإلكتروني المرفق في الخطاب والذي تم تعميمه على جميع أفراد الدراسة المستهدفين، والجدول الآتي يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة

المتغير الديموغرافي	الفئة	المتكرر (العدد = 723)	النسبة المئوية
المسمى الوظيفي	معلمة مجال أول	259	35.8
	معلمة مجال ثاني	231	32
	أخرى	233	32.2
المحافظة التعليمية	مسقط	368	50.9
	الداخلية	355	49.1

أداة الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة وبعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بالبحث الحالي كدراسة الخولي (2021) ودراسة أحمد وآخرون (2021) (سعد، 2021) قام الباحثان بإعداد وتطوير استبانة مكونة من 20 عبارة وذلك للكشف عن مستوى اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية ومعوقاتها، بالإضافة إلى التعرف إلى فروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابة عينة الدراسة حول مستوى اتجاهات المعلمات نحو الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية ومعوقاتها تعزى لمتغيري (المحافظة التعليمية، والتخصص)، ولقد تكونت أداة الدراسة من ثلاثة أجزاء، الجزء الأول تضمن البيانات العامة عن عينة الدراسة، والجزء الثاني شمل فقرات الأداة المتعلقة بمستوى اتجاهات المعلمات وعددها (10) فقرة والجزء الثالث شمل فقرات الأداة المتعلقة بمستوى المعوقات وعددها (10) فقرات، حيث تم استخدام التدرج الخماسي لمعرفة مستوى الاتجاهات ودرجة المعوقات والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (2): طريقة الإجابة عن أداة الدراسة حسب التدرج الخماسي

م	المستوى	الدرجة
1	مرتفع جداً	5
2	مرتفع	4
3	متوسط	3
4	منخفض	2
5	منخفض جداً	1

صدق أداة الدراسة:

تم استخدام الصدق الظاهري أو ما يعرف بصدق المحكمين تم عرض أداة الدراسة الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين ومن ذوي الخبرة مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس والإدارة التربوية في بعض المؤسسات الأكاديمية بالسلطنة للتأكد من وضوح العبارات ومناسبتها للغرض المقصود، والبالغ عددهم (14) محكم، حيث تم تعديل الاستبانة في ضوء ما أجمع عليه (80%) من المحكمين، وقد تمثلت أهم ملاحظات السادة المحكمين

فيما يلي: تقديم تعريف لمحاور الدراسة الاتجاهات والمعوقات، وإعادة صياغة بعض الفقرات مثل: الفقرة رقم (1)، (3)، (5)، في المحور الخاص بالمعوقات، والفقرة (9)، (10)، في المحور الخاص بالاتجاهات.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة قام الباحثان بتطبيق معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) على عينة من خارج عينة الدراسة الأصلية مكونة من (50) معلمة، وذلك من أجل استخراج معامل الثبات وجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3): معاملات ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة		
المتغيرات	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الاتجاهات	10	0.905
المعوقات	10	0.816

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة جاءت بدرجة مرتفعة مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي في ضوء المعطيات السابقة يمكن الاعتماد على الأداة لتحقيق أهداف الدراسة وتطبيقها.

المعالجة الإحصائية:

من أجل الضبط الإحصائي لمقياسي الدراسة وتحليل النتائج استخدم الباحثان برنامج الرزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS) حيث استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والتكرارات.
- معامل الثبات ألفا كرونباخ لحساب معامل ثبات الاستبانة
- اختبار ت T-Test واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova).

ومن أجل تفسير نتائج السؤال الأول للدراسة تم استخدام المعيار الآتي لتفسير نتائج هذا السؤال من خلال الجدول التالي:

جدول (4): المعيار المعتمد في تفسير نتائج السؤال الأول والثالث للدراسة حسب المتوسط الحسابي*	
المتوسط الحسابي	المستوى
4,20-5,00	مرتفع جدًا
3,40- 4,19	مرتفع
2,60- 3,39	متوسط
1,80- 2,59	منخفض
1,00-1,79	منخفض جدًا

* استمد هذا المعيار من قاعدة التقريب الحسابي للأعداد الصحيحة (5، 4، 3، 2، 1) التي تمثل تدرجات المقياس المستخدم حيث تم حساب المدى للمقياس الخماسي من خلال المعادلة: (الدرجة العليا - الدرجة الدنيا) (5-1=4) ثم تقسيم عدد المسافات على الفئة العليا وذلك لتحديد طول الفئة (4/5=0,8).

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة السؤال الأول: والذي نص على الآتي: ما مستوى اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على استجابات أفراد العينة على المقياس ككل وجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاه
4	1	أرى أن توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية مهم جداً في حالات الطوارئ والأوضاع الاستثنائية.	3.8322	1.04490	مرتفع
5	2	أعتقد أن توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية يواكب التطور المعرفي في القرن الحادي والعشرين.	3.7736	1.06428	مرتفع
10	3	أشعر بمرونة العمل عند استخدام الاختبارات الإلكترونية	3.4874	1.04028	مرتفع
6	4	أشعر بالرضا حول استخدام الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.	3.4328	1.08833	مرتفع
7	5	أشعر بالارتياح عند توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.	3.4288	1.09905	مرتفع
8	6	أعتقد أن توظيف الاختبارات الإلكترونية يريد من دافعي نحو مهنة التدريس	3.3808	1.12492	متوسط
9	7	أشعر بارتياح عن التحول السريع لتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المدارس	3.3555	1.05076	متوسط
2	8	أنصح زملائي المعلمين بتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.	3.3302	1.08080	متوسط
3	9	أشعر بالإيجابية اتجاه توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.	3.3302	1.16052	متوسط
1	10	أتمنى أن تحل الاختبارات الإلكترونية عبر المنصات التعليمية محل الاختبارات الورقية التقليدية.	3.1851	1.20735	متوسط
المجموع الكلي			3.4537	0.80605	مرتفع

يتضح من خلال الجدول السابق أن مستوى اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمات كان ضمن المستوى المرتفع والمتوسط، حيث تراوح المتوسط الحسابي بين (3.8322) و(3.1851) وانحراف معياري بين (1.04490) و(1.20735)، ويتبين من الجدول أن المجموع الكلي لمستوى الاتجاه كان مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.4537) وانحراف معياري (0.80605). مما يعني أن اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية كان مرتفعاً بشكل عام، ويتضح من الجدول السابق أن الفقرة "أرى أن توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية مهم جداً في حالات الطوارئ والأوضاع الاستثنائية." جاءت في المرتبة الأولى وبمستوى اتجاه مرتفع، ويتضح أيضاً أن الفقرة "أعتقد أن توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية يواكب التطور المعرفي في القرن الحادي والعشرين." جاءت في المرتبة الثانية وبمستوى اتجاه مرتفع، وقد تعززت هذه النتيجة إلى ارتفاع إدراك معلمات الحلقة الأولى لأهمية توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وخاصة بعد تجربتهن للتعليم المدمج أثناء تفشي جائحة كورونا وكذلك لإدراكهن للفوائد المتوقعة من توظيفهن للاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية، كون الاختبارات الإلكترونية أصبح ضرورة ملحة من ضروريات القرن الحادي والعشرين، لما يترتب عليه من توفير الوقت والجهد والتكلفة، كما يمكن أن يعزى ذلك إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان لتنفيذ هذا النوع من الاختبارات، وتمكين المدارس من توظيفها بما يحقق أهدافها بفاعلية وكفاءة عالية، حيث عمدت الوزارة على تمكين الهيئة التدريسية والوظائف المرتبطة بها وإكسابها المهارات اللازمة للتعامل مع أساليب التقويم الإلكتروني، وذلك من خلال تنفيذ خطة تدريب للمعلمات من أجل رفع الوعي بأهمية الاختبارات الإلكترونية، وتأهيل المعلمات لهذا النوع من التقويم وإكسابهن المهارات المهنية اللازمة للتطبيق بما يحقق تعليمًا فاعلاً لدى الطلبة، وعلى الرغم من ذلك كله إلا أنه يتضح من الجدول السابق أن الفقرة "أتمنى أن تحل الاختبارات الإلكترونية عبر المنصات التعليمية محل الاختبارات الورقية التقليدية." جاءت في المرتبة الأخيرة وبمستوى اتجاه متوسط ويمكن أن يعزى ذلك إلى حداثة تجربة الاختبارات الإلكترونية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان والتحول المفاجئ والسريع التي أوجبه الأوضاع العالمية، كما يمكن أن يعزى ذلك إلى جوانب القصور التي تعاني منها الاختبارات الإلكترونية والمعوقات التي تواجهها معلمات الحلقة الأولى خلال توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، والمتمثلة في إمكانية تعطيل التطبيقات الحاسوبية أثناء استخدام الاختبارات الإلكترونية، وضعف البنية التحتية لخدمات الاتصالات وشبكات الإنترنت، وارتفاع أنصبة المعلمين من الحصص التدريسية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة أحمد وآخرون (2021) والتي أوضحت وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء الهيئة التدريسية بكلية التربية بالريستاق في سلطنة عمان نحو الاختبارات التحصيلية الإلكترونية، وتتفق أيضاً مع دراسة الخياط (2017) والتي هدفت إلى معرفة اتجاهات المدرسين في كلية الأعمال بجامعة البلقاء التطبيقية نحو الاختبارات الإلكترونية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المدرسين نحو الاختبارات المحوسبة، وتتفق هذه النتيجة إلى حد ما مع دراسة سعد (2021) حيث أظهرت أن اتجاه معلمين ومعلمات المرحلة الثانوية بمحافظة دمياط نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية كانت متوسطة على جميع أبعاد المقياس، في حين لم تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة عطا الله (2016) والتي كشفت نتائجها عن وجود موقف سلبي لدى أعضاء

هيئة التدريس بجامعة المنصورة تجاه التقييم الإلكتروني، كما أن هذه النتيجة لا تتفق مع دراسة الجلندانية وآخرون (2022)، والتي توصلت إلى وجود مستوى رضا منخفض لدى أعضاء التدريس عن الاختبارات التحصيلية الإلكترونية.

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: والذي نص على الآتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى اتجاهات المعلمات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تعزى لمتغيري (المحافظة التعليمية، والتخصص)؟ وقد قام الباحثان بتناول النتائج المتعلقة بالمتغيرين على النحو الآتي:

• متغير المحافظة:

تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وذلك للوقوف على مستوى اتجاهات المعلمات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تبعاً لمتغير المحافظة، وجدول (6) يوضح ذلك:

جدول (6): نتائج اختبار (ت) لمستوى اتجاهات المعلمات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تعزى تبعاً لمتغير المحافظة

المحافظة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الداخلية	375	3.5019	.77977	749	1.639	.102	غير دالة
مسقط	376	3.4056	.82968				

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى اتجاهات المعلمات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تعزى تبعاً لمتغير المحافظة، حيث كان مستوى الدلالة أقل من (0,05)، مما يعني تقارب تصورات المعلمات في كلا المحافظتين نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن ظروف إعداد المعلمات وتدريبهن وتأهيلهن لاستخدام الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية متشابهة في جميع المديرية التعليمية بالمحافظات، إذ أن هذه البرامج تقدم مركزاً تحت إشراف وزارة التربية والتعليم، من خلال المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، كما قد تعزى هذه النتيجة إلى تشابه البنية التحتية المقدمة من الجهات المختصة للمحافظات التعليمية المختلفة من حيث توفر خدمات الإنترنت والاتصالات وتوفير المعامل الحاسوبية والأجهزة والأدوات الضرورية لتطبيق التعليم الإلكتروني.

• متغير التخصص:

حيث يظهر جدول (7) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير التخصص

جدول (7): تحليل التباين الأحادي لمتغير التخصص

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2.187	2	1.093	1.686	.186
داخل المجموعات	485.101	748	.649		
المجموع الكلي	487.287	750			

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لمستوى التخصص وهذا معناه أن عينة الدراسة على اختلاف التخصص نظرتها تكاد تكون متشابهة لمستوى الاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وقد يعلل ذلك إلى ارتفاع وعي معلمات الحلقة الأولى بأهمية توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية بغض النظر عن تخصصاتهن التعليمية، كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى البرنامج التدريبي الموحد التي تطبقها وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان لجميع المعلمات بغض النظر عن تخصصاتهن التعليمية، ولم تتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد وآخرون (2021)، والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص لصالح تخصص المجال التربوي، كما أن هذه النتيجة لم تتفق مع دراسة كل من آل جديع (2017) ودراسة عطا الله (2016)، والتي أوضحت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص.

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: والذي نص على الآتي: ما معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان؟

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على استجابات أفراد العينة على المقياس ككل وجدول (8) يبين ذلك.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى من

التعليم الأساسي بسلطنة عمان مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المعوق
9	1	إمكانية تعطيل التطبيقات الحاسوبية أثناء استخدام الاختبارات الإلكترونية	4.2450	.80409	مرتفع جداً
6	2	ضعف البنية التحتية لخدمات الاتصالات وشبكات الإنترنت	4.1877	.90519	مرتفع
2	3	ارتفاع أنصبة المعلمين من الحصص التدريسية تحد من توظيف الاختبارات الإلكترونية.	4.1531	.95874	مرتفع
8	4	صعوبة بناء الاختبارات التي تحتوي على أسئلة ذات إجابات مفتوحة.	4.1358	.89603	مرتفع
10	5	صعوبة الحفاظ على أمن المعلومات وإمكانية تعرض الأسئلة والإجابات لعمليات اختراق	4.0879	.85025	مرتفع
7	6	بعض المواد الدراسية لا تصلح معها الاختبارات الإلكترونية	4.0692	.91681	مرتفع
1	7	كثرة الأعباء والمتطلبات التدريسية للمعلم تعيق توظيف الاختبارات الإلكترونية	4.0533	1.05317	مرتفع
5	8	نقص التجهيزات المطلوبة لتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المدارس	4.0426	.95124	مرتفع
3	9	صعوبة مراقبة الطلبة أثناء تطبيق الاختبارات الإلكترونية.	4.0226	1.07865	مرتفع
4	10	نقص المهارات الحاسوبية لدى المعلمين	3.7976	.94038	مرتفع
		المجموع الكلي	4.0795	.54136	مرتفع

يتضح من خلال الجدول السابق أن مستوى معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان كان ضمن المستوى المرتفع جداً والمرتفع، حيث تراوح المتوسط الحسابي بين (4.2450) و(3.7976)، ويتبين من الجدول أن المجموع الكلي لمستوى المعوق كان مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.0795) وبانحراف معياري (54136). مما يعني أن معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان كانت مرتفعة بشكل عام، وهذه النتيجة تكشف عن وجود خلل أو قصور في مواكبة ومسيرة اتجاهات وتطلعات الحكومة في السعي نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية والتي تتبناها وزارة التربية والتعليم من خلال مبادرة الاستراتيجية الوطنية لمجتمع عمان الرقمي وتحول المجتمع العماني إلى مجتمع معلوماتي متطور، وبالتالي لا بد من دراسة جوانب القصور والعمل على إيجاد الحلول المناسبة للتغلب على تلك المعوقات المادية والمعنوية والمتمثلة في إمكانية تعطيل التطبيقات الحاسوبية أثناء استخدام الاختبارات الإلكترونية، وضعف البنية التحتية لخدمات الاتصالات وشبكات الإنترنت، وارتفاع أنصبة المعلمين من الحصص التدريسية، وصعوبة بناء الاختبارات التي تحتوي على أسئلة ذات إجابات مفتوحة، وصعوبة الحفاظ على أمن المعلومات وإمكانية تعرض الأسئلة والإجابات لعمليات اختراق، وكثرة الأعباء والمتطلبات التدريسية للمعلم، كما أن بعض المواد الدراسية لا تصلح معها الاختبارات الإلكترونية، ونقص التجهيزات المطلوبة لتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المدارس، وصعوبة مراقبة الطلبة أثناء تطبيق الاختبارات الإلكترونية، ويمكن أن تعزى هذه المعوقات إلى حداثة تجربة استخدام الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، وإلى التحول السريع والمفاجئ في استخدام التقويم الإلكتروني فالاختبارات الإلكترونية لم تستخدم بصورة فعلية أو رسمية أو موسعة إلا منذ فترة بسيطة نتيجة تفشي جائحة كورونا والتي أوجبت على الدول والحكومات استخدام التعليم الإلكتروني بدلاً من التعليم التقليدي، كما أنه يمكن أن تعزى هذه المعوقات إلى ضعف البنية التحتية لشبكات الإنترنت وضعف التجهيزات الحاسوبية داخل المؤسسات التعليمية، حيث أن بعض المدارس تنقصها العديد من المستلزمات والأدوات والتجهيزات التقنية التي تمكنها من تفعيل الاختبارات الإلكترونية بالشكل المناسب.

وقد شكلت هذه النتيجة نقطة التقاء مع كثير من الدراسات حيث اتفقت مع دراسة الجلندانية وآخرون (2022)، والتي هدفت لمعرفة مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساق عن الاختبارات التحصيلية النهائية الإلكترونية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود بعض المعوقات التي يعاني منها أعضاء هيئة التدريس مثل ضعف شبكة الاتصالات في جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساق أو في المنزل، بالإضافة إلى أن ضعف شبكة الاتصالات لدى الطلاب الممتحنين وافتقارهم لمهارات استخدام الحاسوب، كما تتفق مع دراسة الريامي وآخرون (2020)، والتي هدفت إلى كشف عن التحديات التي تعيق تطبيق التقويم الإلكتروني في مدارس التعلم الأساسي بسلطنة عمان بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، والحلول المقترحة للتغلب على هذه التحديات، وقد توصلت الدراسة إلى أن من أهم التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التقويم الإلكتروني كانت تتعلق بالنواحي التقنية والفنية تلها التحديات المالية، كما اتفقت مع دراسة المقبل (2020)، والتي هدفت إلى التعرف على معوقات واتجاهات معلمات العربية لغة ثانية نحو الاختبارات الإلكترونية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود معوقات بدرجة كبيرة تحول دون توظيف معلمات اللغة العربية للاختبارات الإلكترونية، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من حرب (2018) ودراسة مجلد (2022) ودراسة العنزي والشمري (2022) التي أكدت جميعها على وجود معوقات كبيرة تحد من توظيف الاختبارات الإلكترونية.

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: والذي نص على الآتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمات تعزى لمتغيرات (المحافظة التعليمية، والتخصص)؟

وقد قام الباحثان بتناول النتائج المتعلقة بالمتغيرين على النحو التالي:

• متغير المحافظة:

تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وذلك للوقوف على مستوى معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المحافظة، وجدول (9) يوضح ذلك:

جدول (9): نتائج اختبار (ت) لمستوى معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المحافظة

المحافظة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الداخلية	375	4.0963	.47962	749	.848	.397	غير دالة
مسقط	376	4.0628	.59679				

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المحافظة، حيث كان مستوى الدلالة أقل من (0,05)، مما يعني تقارب تصورات المعلمين في كلا المحافظتين نحو معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وقد تعزى هذه النتيجة إلى تشابه البنية التحتية اللازمة لتوظيف الاختبارات الإلكترونية في جميع المحافظات التعليمية، حيث تسعى وزارة التربية والتعليم إلى توفير كافة المستلزمات التعليمية في جميع المدارس الحكومية في المحافظات التعليمية بشكل متساوي.

• متغير التخصص:

حيث يظهر الجدول (11) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير التخصص.

جدول (11): تحليل التباين الأحادي لمتغير التخصص

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	.087	2	.043	.148	.862
داخل المجموعات	219.717	748	.294		
المجموع الكلي	219.804	750			

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لمتغير التخصص وهذا معناه ان عينة الدراسة على اختلاف التخصص نظرته تكاد تكون متشابهة لمستوى معوقات توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر المعلمين، مما يعني اتفاق عينة الدراسة على أنه لا يوجد تأثير للتخصص في استجاباتهم، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن جميع أفراد العينة على اختلاف تخصصاتهم على وعي ودراية بهذه المعوقات نتيجة كونهم يعملون في مؤسسة واحدة ويتوجب عليهم القيام بمهام عمل متقاربة في تطبيق الاختبارات الإلكترونية، كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى كون جميع المعلمين بغض النظر عن تخصصاتهم يتعاملون مع منصة تعليمية واحدة ويواجهون نفس المعوقات والتحديات.

التوصيات والمقترحات:

التوصيات:

خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها ما يلي:

- تقديم البرامج التدريبية وورش العمل التي تمكن معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، ورفع كفاءتهن في استخدام الشبكة العالمية والتطبيقات الإلكترونية، وتوظيف أساليب التقويم الإلكتروني.
- ضرورة توفير جميع التجهيزات التقنية التي تحتاجها بيئة المدارس لتمكين المدرسة من توظيف التقنيات الحديثة.
- تخصيص ميزانية كافية للمدارس لتمكينها من توفير التجهيزات اللازمة بتوظيف التقنيات الحديثة في تدريس المواد الدراسية وبكفاءة عالية.
- العمل على تحديث أساليب التقويم للمواد التعليمية بما يتوافق مع إمكانيات توظيفها.
- توفير فنيين متخصصين في كل مدرسة لتقديم الدعم المناسب للمعلمين في تصميم الاختبارات الإلكترونية، واستخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية المعينة على تنوع استراتيجيات التقويم الإلكترونية.

المقترحات:

وبناءً على النتائج التي خلصت إليها الدراسة يقترح الباحثان إجراء الدراسات الآتية:

- إجراء دراسات ميدانية أكثر تعمقاً حول استخدام الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وذلك باستخدام أدوات أخرى كالمقابلة والملاحظة وغيرها.

- إجراء دراسات عن واقع توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وعلاقتها بالمهارات التقنية للمعلمين في ضوء مجموعة من المتغيرات الديمغرافية كالجنس وسنوات الخبرة.
- إجراء دراسات باستخدام منهج البحث التجريبي للمقارنة بين توظيف الاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية في مجموعة من المتغيرات البحثية.

المراجع:

- أبو ميزر، مها موسى. (2021). *مشكلات التقويم الإلكتروني في الجامعات الأردنية أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة العربية المفتوحة. كلية التربية، الكويت العارضة.
- أحمد، ميمي السيد وآخرون. (2021). *اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالرساتاق نحو الاختبارات التحصيلية الإلكترونية*. *المجلة العربية للقياس والتقويم*; 2(3)، 219-236.
- أبو قرص، جويل أميل فايز. (2019). *درجة توافر معايير الجودة في تصميم الاختبارات الإلكترونية لامتحان المستوى من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن عمان.
- بو قرن، حسناء وآخرون. (2021). *إسهامات المنصات التعليمية في تدعيم العملية التعليمية خلال جائحة كورونا*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 ماي 1945 قالة، الجزائر.
- ال جديع، مفلح بن قبلا. (2017). *اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو اجراء الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تطبيقها في جامعة تبوك*. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*; 6(2)، 77-87.
- الجلندانية، رفاء والعميرية أمنة والراسبية الريم. (2022). *مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرساتاق عن الاختبارات التحصيلية الإلكترونية*. *المجلة العربية للقياس والتقويم*; 5(5)، 119-139.
- حرب، سليمان أحمد سليمان. (2018). *المعوقات الاتجاهات نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية و وضع تصور لنظام مقترح لتطبيق الاختبارات الإلكترونية بكلية التربية في جامعة الأقصى بغزة*. *مجلة جامعة الأقصى بغزة للعلوم التربوية والنفسية*; 1(1)، 155-197.
- الخروصي، حسين والوهبي إبراهيم. (2021). *تقويم تجربة التعليم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين بالمعاهد الإسلامية في سلطنة عمان*. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*; 71(18)، 207-233.
- الخزي، فهد عبدالله. (2016). *دراسة أثر بعض المتغيرات على أداء طلبة الصف الحادي عشر في مدارس دولة الكويت في الاختبارات الإلكترونية*. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*; 14(3)، 142-175.
- الخولي، أمل أحمد حسين. (2021). *اتجاهات المعلمين نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية في قياس التحصيل الدراسي بمحافظة البحيرة*. *المجلة العربية للقياس والتقويم*; ع(3)، 104-143.
- الخياط، ماجد. (2017). *اتجاهات الطلبة والمدرسين نحو الاختبارات المحوسبة في كلية الأعمال بمركز جامعة البلقاء التطبيقية*. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*; 31(11)، 2041-2072.
- الرشيدي، منيرة شقير. (2019). *واقع استخدام معلمات الحاسوب للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس واتجاهاتهن نحوها*. *مجلة البحث العلمي في التربية*; 3(20)، 1-26.
- الريامي، حمد وأحاجي، خالد وكداي، عبد اللطيف. (2022). *تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين*. *المجلة المغربية للتقويم والبحث التربوي*; 4(4)، 257-287.
- السبيعي، عبدالله بن محمد. (2020). *مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الامير سطاتم بن عبدالعزيز التقويم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا* (19- COVID). *مجلة العلوم التربوية*; 6(1)، 89-124.
- سعد، هبة محمد إبراهيم. (2021). *اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية*. *المجلة العربية للقياس والتقويم*; 2(3)، 79-103.
- سمحان منال والسيد أسماء. (2020). *متطلبات استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في ضوء التحول الرقمي للجامعات: دراسة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية*. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*; 14(9)، 237-350.
- الشريف، فرح رافع. (2013). *التوجهات نحو استخدام الاختبار الإلكتروني في المعاهد العراقية*. *مجلة كلية التربية الأساسية*; 19(78)، 817-830.
- الشواربة، دالية خليل. (2019). *درجة استخدام طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية الخاصة للمنصات التعليمية الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها*. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*; 64(64)، 184-218.
- الشهومي، ياسر جمعه خميس وغزالي، محمد. (2021). *التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا دراسة مقارنة بين سلطنة عُمان والمملكة المغربية*. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*; 10(2)، 258-274.

- صادق، حسين الدين، اخرون. (2019). العوامل المؤثرة على قبول تجربة الامتحان المحوسب في الجامعات السودانية: دراسة حالة جامعة النيلين 2016 - 2017. *مجلة الدراسات العليا*: 14 (54)، 1-14.
- العارف، حسين محمد وغانم، تفيدة سيد أحمد. (2016). *تحسين عملية تقويم تعليم وتعلم العلوم باستخدام الاختبارات الإلكترونية في المرحلة الإعدادية*. المؤتمر الدولي الثالث: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. قاعة مؤتمرات كلية الصيدلة ودار الضيافة جامعة عين شمس، 24-25 مايو 2016.
- عطا الله، محمد إبراهيم. (2016). اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه. *مجلة كلية التربية بالقاهرة*: 1 (90)، 201-247.
- عرمان إبراهيم. وشحاتيت انتصار. (2022). تصورات معلمي الرياضيات في محافظة الخليل حول المنصات التعليمية الإلكترونية. *مجلة القدس للبحوث الأكاديمية*: 1 (1)، 98-128.
- العززي، فضي بن محمد، والشمراني، أحمد بن إبراهيم. (2022). معوقات التقويم الإلكتروني في ظل التعلم عن بعد وجائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمنظمة حائل. *المجلة العربية للتربية النوعية*: ع(23)، 371-394.
- الفاخري، سالم عبدالله. (2018). *التحصيل الدراسي*. مركز الكتاب الأكاديمي.
- الكمشكي، محمد أحمد عبدالله. (2022). معوقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي الرياضيات بمدارس التعليم الاساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموغرافية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*: 6 (45)، 106-125.
- الكندري، خالد، الحميدان، رابوة. (2019). اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال. *المجلة العلمية جامعة أسيوط*: 35 (10)، 181-216.
- محمد، حنان صلاح حسن. (2019). *دور استخدام الاختبارات الإلكترونية في تعزيز مصادقية النظام التعليمي من وجهة نظر طلبة الجامعات الخاصة في العاصمة عمان*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن عمان.
- محمد، صفا سالم. (2020). معوقات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات اللغة العربية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة ديالى كلية التربية الأساسية. *مجلة الفتح*: (84)، 467-487.
- محمد، عمر. (2018). الاختبارات الإلكترونية لتعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها وأثرها على تقييم الطلاب. *المجلة العربية مداد*: (4)، 133-160.
- المحميد، يارا عبدالرحمن. (2020). معوقات تقويم البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريب باستخدام نموذج كير باتريك بمركز تنمية المهارات والقيادات بجامعة القصيم. *مجلة البحث العلمي في التربية*: 1 (21)، 1-14.
- المرزوق، محمد محسن. (2020). *الاختبارات الإلكترونية خصائصها ومزاياها*. المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، (1)، 269-278.
- مجلد، بدور سمير. (2022). صعوبات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني بمقرر الدراسات الإسلامية من وجهة نظر معلمات ومشرفات التربية الإسلامية في المرحلة المتوسطة. *المجلة العربية للتربية النوعية*: (22)، 257-295.
- المشهداني، ياسين ميسر فتحي. (2020). قياس فاعلية الاختبارات الإلكترونية على كفاءة أداء الطلبة دراسة استطلاعية لآراء عينة من المشاركين في الاختبارات الإلكترونية في مركز الحاسبة جامعة الموصل. *مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية*: 16 (52)، 187-205.
- المقبل، مها بنت ناصر. (2020). اتجاهات معلمات العربية لغة ثانية نحو الاختبارات الإلكترونية ومعوقات التطبيق بمعهد اللغويات العربية بجامعة الملك سعود. *مجلة كلية التربية بجامعة كفر الشيخ*: 20 (4)، 332-351.
- ناجي، نور وعيسى رواء. (2019). اثر استخدام التقييم الإلكتروني في التحصيل الدراسي للطلاب الجامعي. *مجلة نسق*: (24)، 596-627.
- وزارة التربية والتعليم. (2001). *دليل عمل مدارس التعليم الأساسي*. مسقط، سلطنة عمان.
- وزارة التربية والتعليم. (2001). *الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية*. مسقط، سلطنة عمان.
- هادي، أناس وحمودة، أبو عبيدة. (2019). الاختبارات الإلكترونية وعلاقتها باستجابة الطلبة الجامعيين دراسة تجريبية. *مجلة دراسات تربوية*: (48)، 25-40.
- Alruwais, et al. (2018). Advantages and Challenges of Using e-Assessment. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(1), 34- 37. <https://doi.org/10.3233/nhsdp210017>
- Al Ruwais, N. (2018). *The Factors Impacting the Acceptance of E-assessment by Academics in Saudi Universities*. Unpublished doctoral thesis. University of Southampton Faculty of Physical Sciences and Engineering School of Electronics and Computer Science Electronic and Software Systems.